



**PATENT APPLICATION**

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

URA et al.

Group Art Unit: 3749

Application No.: 10/721,256

Examiner: Unknown

Filed: November 26, 2003

Attorney Dkt. No.: 8215.135

For: MOISTURING HAIRDRESSING APPARATUS

**SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT**

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

March 1, 2004

Sir:

Applicant hereby submits certified priority document 2002-341638 filed

November 26, 2002 in Japan.

Respectfully submitted,

Matthew Stavish  
Registration No. 36,286

LINIAK, BERENATO & WHITE  
6550 Rock Spring Drive  
Suite 240  
Bethesda, Maryland 20817  
Telephone: (301) 896-0600  
Facsimile: (301) 896-0607

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2002年11月26日  
Date of Application:

出願番号 特願2002-341638  
Application Number:  
[ST. 10/C]: [JP 2002-341638]

出願人 瀧川株式会社  
Applicant(s): 株式会社ディード

2003年11月25日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井 康



出証番号 出証特2003-3097135

【書類名】 特許願

【整理番号】 0208161

【提出日】 平成14年11月26日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A45D 19/16  
A45D 7/00

【発明者】

【住所又は居所】 東京都台東区元浅草 3 丁目 2 番 1 号  
瀧川株式会社内

【氏名】 浦 能久

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区東中延 2 丁目 4 番 1 0 号  
株式会社ディード内

【氏名】 林田 真人

【特許出願人】

【識別番号】 000209027

【氏名又は名称】 瀧川株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 501415523

【氏名又は名称】 株式会社ディード

【代理人】

【識別番号】 100064414

【弁理士】

【氏名又は名称】 磯野 道造

【電話番号】 03-5211-2488

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 015392

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 加湿用美容機

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 頭髮を加湿するスチームを発生する本体部と、前記本体部に対して移動可能に取り付けられたハンドピースとを有し、前記ハンドピースは、前記本体部から供給されるスチームを噴き付けるスチーム噴射ユニットと、マイナスイオンを噴き付けるマイナスイオン噴射ユニットとを有し、スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの同時噴き出しを選択可能に構成されていることを特徴とする加湿用美容機。

【請求項 2】 スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの噴き出しを、スイッチを操作している間だけ持続させる第一のモードと、スイッチを操作したときに噴き出しおよび停止を択一に選択する第二のモードとを切り替え可能に構成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の加湿用美容機。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、美容院や理髪店などにおいて、頭髮にスチームなどを供給する加湿用美容機に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

美容院や理髪店などにおいて、頭髮にスチームを供給する装置の従来例としては、例えば特許文献 1 に記載された毛髪加湿器があげられる。

この毛髪加湿器は、蒸気発生釜でスチームを発生させるように構成されており、発生させたスチームはスチーム導通管および伸縮自在のジャバラホースを介して、頭髮を覆うように被ったキャップ内に供給される。キャップ内で結露した水滴は、スチーム導通管は途中で形成された U 字型湾曲部の底部の開孔から排水タンクに排出される。

【0 0 0 3】

**【特許文献 1】**

特開平 1 0 - 3 2 3 2 1 3 号公報 (図 1)

**【0 0 0 4】****【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、このような装置構成では、発生させたスチームをそのまま使用するために、頭髮を充分に加湿するには時間がかかった。そして、頭部全体をキャップで覆ってしまうので、必要に応じて頭髮の一部のみを加湿することはできないし、髪をとくなどのその他の作業を同時に行うこともできない。また、このような装置を使いながら、髪のカアの促進なども同時に行えることが望ましい。

したがって、本発明は、必要な箇所に対して適量に加湿を行えるようにし、必要に応じて追加的なケアなどを促進できるようにすることを目的とする。

**【0 0 0 5】****【課題を解決するための手段】**

前記の課題を解決する本発明の請求項 1 にかかる発明は、頭髮を加湿するスチームを発生する本体部と、本体部に対して移動可能に取り付けられたハンドピースとを有し、ハンドピースは、本体部から供給されるスチームを噴き付けるスチーム噴射ユニットと、マイナスイオンを噴き付けるマイナスイオン噴射ユニットとを有し、スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの同時噴き出しを選択可能に構成されている加湿用美容機とした。

**【0 0 0 6】**

このような装置構成によれば、作業者がハンドピースを必要な場所に移動させながらスチームを噴き付けることが可能になる。そして、このハンドピースはマイナスイオンを噴き出すことが可能になっている。マイナスイオンの噴き付けは単独でもできるし、スチームと同時に噴き付けることもできる。

**【0 0 0 7】**

請求項 2 にかかる発明は、請求項 1 に記載の加湿用美容機において、スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの噴き出しを、スイッチを操作している間だけ持続させる第一のモードと、スイッチ

を操作したときに噴き出しおよび停止を択一に選択する第二のモードとを切り替え可能に構成されていることとした。

#### 【0008】

このような構成によれば、必要なところを間欠的に噴き付けたりするときは第一のモードを選択し、長時間にわたって噴き付けを行うときには第二のモードを選択することができる。作業者が他の器具などを取ったり、つけたりする際には、第一のモードが効果的であるし、対象に対してまんべんなく噴き付けたいときは第二のモードが効果的である。

#### 【0009】

##### 【発明の実施の形態】

本発明の実施形態について図面を参照しながら詳細に説明する。

図1に概略構成を示すように、本実施形態の加湿用美容機1は、スチームを発生させる本体部2と、本体部2に供給ホース3を介して接続されて頭髮にスチームやマイナスイオンを噴き付けるハンドピース4とを含んで構成されている。

#### 【0010】

本体部2は、スチームを発生させるスチーム釜11と、スチーム釜11に精製水を供給する精製水タンク12と、精製水の供給やスチームの発生などを制御する制御装置13と、操作部19と、不図示の電源や、排水用のドレインコックなどから構成されている。

#### 【0011】

スチーム釜11は、所定量の精製水を一時的に貯溜できる容量を有し、その内部に精製水を加熱するためのヒータ14が配設されている。また、このスチーム釜11は精製水の水位を検知するための水位検知センサ15を備えている。そして、ヒータ11の加熱によりスチーム化した精製水は、スチーム釜11の上部の開口11aから配管16aを伝って供給ホース3に導かれるようになっている。

#### 【0012】

精製水タンク12は、本体部2の上面に着脱自在に構成されており、スチーム釜11に供給するための精製水が蓄えられる。精製水タンク12とスチーム釜11とを繋ぐ配管16bにはバルブ18が設けられており、このバルブ18が制御

装置 13 により制御されることで精製水タンク 12 からスチーム釜 11 への精製水の供給量や、供給タイミングが制御される。なお、精製水の供給量や、供給タイミングは、前記したスチーム釜 11 の水位が所定値以下になったことを水位検出センサ 15 が検出したときに制御装置 13 で判断されるものとする。

#### 【0013】

操作部 19 は、加湿用美容機 1 のメインの電源のスイッチや、スチームの噴き付けとマイナスイオンの噴き付けを選択できるスイッチなどを備え、作業者の操作を受け付けるようになっている。スチームの噴き付けなどを選択できる操作パネルの一例を図 2 に示す。この操作パネル 51 は、マイナスマイナスイオンの噴き出しを選択するボタン 52 およびその選択結果の確認用に LED 53 と、スチームの噴射を選択（図 1 のヒータ 14 の稼動を開始）するボタン 54 およびその選択結果の確認用の LED 55 とが配置されている。また、電源が入っていることを知らせる LED 56 や、スチーム釜 11 内の水位異常を知らせる LED 57 や、温度異常を知らせる LED 58 も用意されている。

#### 【0014】

供給ホース 3 は、屈曲自在のフレキシブルチューブからなり、一端 3a が本体部 2 にアタッチメント 17 を介して取り付けられている。他端 3b は頭髮にスチームを噴き付けるためのハンドピース 4 に接続されている。アタッチメント 17 は本体部 2 に回転可能に軸支されており、供給ホース 3 の全体を本体部 2 に対して回転させることが可能になっている。また、ハンドピース 4 も供給ホース 3 の長さ方向に回転軸として回転可能に取り付けられている。供給ホース 3 が屈曲自在であること、本体部 2 に対して回転可能に取り付けられていること、およびハンドピース 4 が供給ホース 3 に回転可能に取り付けられていることにより、スチームを噴き付けたい位置にハンドピース 4 を移動させ、容易に作業を行うことができる。なお、供給ホース 3 をアタッチメント 17 ごと回転させたときに、アタッチメント 17 の近傍に位置する部分の供給ホース 3 が下向きに略 U 字形状になることを防止するためにアタッチメント 17 の回転量を規制するストッパを本体部 2 に取り付けることが望ましい。

#### 【0015】



ハンドピース 4 は、作業者が手に取る把持部 21 を有し、把持部 21 は下端に供給ホース 3 が取り付けられている。この把持部 21 にはスチームやマイナスイオンの噴射を手元で制御するトリガスイッチ 22 が設けられている。また、ハンドピース 4 における把持部 21 の上端から先は、前方に突出する形状をなしており、この部分はスチームのノズルなどを有する突出部 23 になっている。

#### 【0016】

図 2 の断面図に示すように把持部 21 は、供給ホース 3 からのスチームを噴射部 42 に導くパイプ 31 を内在させており、残りの部分にはレバー式のトリガスイッチ 22 およびその回路 32 と、マイナスイオンを噴射するための高電圧を発生させるマイナスイオン発生ユニット 33 とが配設されている。

#### 【0017】

突出部 23 は、その一部が突出する形状を有することでパイプ 31 よりも広いスペースを形成している。そして、マイナスイオンを発生させるマイナスイオン噴射ユニット 34 と、スチームを噴射するスチーム噴射ユニット 35 とが上下に配置されている。マイナスイオン噴射ユニット 34 とスチーム噴射ユニット 35 は、長手方向が突出部 23 の突出方向（矢印 A）に沿うように配置されて、突出部 23 の先端部 23a に取り付けられたノズルキャップ 36 からそれぞれマイナスイオンとスチームを噴射するようになっている。また、突出部 23 の背面 23b にはマイナスイオンやスチームが噴射中であることを知らせる LED 37 と、マイナスイオンやスチームの噴射を持続して行わせるために用いられる押し込み式の切替スイッチ 38 とが配設されている。この切替スイッチ 38 は作業者が操作したときに接点を、ON または OFF の択一に選択し、次に操作がなされるまでその状態を持続されるようなスイッチである。なお、前記したトリガスイッチ 22 は、指などでレバーが引かれている間は接点が ON になり、指を離すと接点が OFF になるようなスイッチである。

#### 【0018】

スチーム噴射ユニット 35 は、所定の容積を有する容器である噴射部 41 と、スチームを噴き出す噴射ノズル 42a を有する噴射管 42 とからなる。

噴射部 41 は、突出部 23 の先端部 23a 側に位置する前面 43 から下方に位

置するパイプ 31 側の底面 44 にかけて噴射部 41 の長さ方向（矢印 A に平行な方向）の断面積を減ずるような勾配を有する傾斜面 45 を備えている。また、前面 43 に対向する背面 46 と底面 44 との間にも噴射部 41 の長さを減ずるような勾配を有する傾斜面 47 を備えている。これらの傾斜面 45, 47 は結露した水滴をパイプ 31 から本体部 2 に戻すために用いられる。

#### 【0019】

噴射管 42 は、噴射部 41 内に供給されたスチームに勢いを付けて噴き出させるための円筒形状のパイプからなり、噴射部 41 の前面 43 から挿入されている。噴射管 42 の一端側の開口は前面から露出してノズル 42a になっている。また、噴射管 42 の他端側の開口 42b は噴射部 41 内において、パイプ 31 の開口 31a の延長線 B よりも背面 46 側に位置し、湯滴が頭髮に直接噴き付けられることを防止している。なお、湯滴は、噴射管 42 の外面や噴射部 41 内の壁面などにあたってから底面 44 に流れ落ち、パイプ 31 から本体部 2 側に戻るようになる。

#### 【0020】

マイナスイオン噴射ユニット 34 は、図 4 (a), (b) に示すように、中空の長方体からなるホルダ 61 と、ホルダ 61 内に形成された円筒状の空間 66 の中心に固定されたニードルピン 62 とからなる。このニードルピン 62 はホルダ 61 の長手方向に沿ってその中央部分に壁面 61a を貫通するように固定されており、ニードルピン 62 の一端 62a に取り付けられる不図示の配線を通じてマイナスイオン発生ユニット 33 から高電圧が印加されるようになっている。ホルダ 61 は、ニードルピン 62 の先鋭な他端 62b の張り出し方向にあたる前面 64 を有し、底面 65 は前面 64 よりも前方に延長するような形状になっている。底面 65 の張り出し部分 65a は、ニードルピン 62 から放出されるマイナスイオンが下方に配置されているスチームの噴射ノズル 32a（図 3 参照）などに引き寄せられることを防止するために設けられており、ホルダ 61 全体は絶縁されている。

#### 【0021】

次に、このような加湿用美容機 1 の動作について図 1 から図 4 を用いて説明す

る。

まず、スチームを頭髮に噴き付ける場合は、精製水タンク 12 およびスチーム釜 11 のそれぞれに適量の、かつ新しい精製水を貯溜させた状態で、本体部 2 の電源を入れる。作業者はハンドピース 4 を手に取って、図 2 に示すような操作パネル 51 のボタン 54 を押してスチームの発生を選択する。これにより操作パネル 51 はスチームを選択したことを作業者に知らせる LED 55 が点灯し、図 1 の操作部 19 からスチームを選択したことを示す選択信号が制御装置 13 に出力される。制御装置 13 の制御に基づいてスチーム釜 11 内のヒータ 14 に通電が開始され、精製水が加温される。

#### 【0022】

さらに、作業者がハンドピース 4 のノズルキャップ 36 を対象者の頭髮に向けてからトリガスイッチ 22 を引く。これにより、トリガスイッチ 22 の接点が ON になり、これに連結されている回路 32（図 3 参照）から本体部 2 に噴射開始を指示する噴射指示信号が出力される。そして制御装置 13 の制御に基づいてスチーム釜 11 内のヒータ 14 の設定温度が上げられて、精製水のスチーム化が開始される。

#### 【0023】

そして、精製水はスチームとして供給ホース 3 からハンドピース 4 に導かれ、ノズルキャップ 36（ノズル 42a）から頭髮に向けて噴き出す。作業者は、手に把持するハンドピース 4 を必要なところに移動させながら、頭髮の加湿を行う。また、移動の際に一時的であってもスチームの噴射を行う必要がない場合は、トリガスイッチ 22 から手を離す。トリガスイッチ 22 は接点が OFF になるように付勢されているので、手を離すことで噴射指示信号が出力されなくなる。これにより、スチーム釜 11 内の温度が所定温度まで下がって、スチームの発生が停止する。そして、再度、トリガスイッチ 22 が引かれたら、前記したようにスチームを発生させ、頭髮への噴射が再開される。なお、スチームを発生させないような所定温度とは、次にトリガスイッチ 22 が引かれたときに速やかにスチームを発生させられる程度にスチーム釜 11 内の精製水の温度を保持する温度である。

**【 0 0 2 4 】**

次に、スチームの代わりにマイナスイオンを頭髮に噴き付ける場合は、トリガスイッチ 2 2 を戻して、スチームの噴射を停止させる。続いて、本体部 2 の操作パネル 5 1 のボタン 5 4 を押してスチームの選択を示す L E D 5 5 を消灯させる。そして、ボタン 5 2 を押してマイナスイオンの噴射を選択する L E D 5 3 を点灯させる。これにより制御装置 1 3 にはマイナスイオンを選択したことを示す選択信号が入力される。

**【 0 0 2 5 】**

この状態で作業者がトリガスイッチ 2 2 を引くと回路 3 2 (図 2 参照) から制御装置 1 3 に噴射指示信号が出力される。制御装置 1 3 は噴射指示信号と先を取得した選択信号に応じてハンドピース 4 内のマイナスイオン発生ユニット 3 3 に電源を供給する。電源の供給を受けたマイナスイオン発生ユニット 3 3 は高電圧を発生させ、マイナスイオン噴射ユニット 3 4 のニードルピン 6 2 に電圧を印加する。これによりニードルピン 6 2 から発生するマイナスイオンは、ノズルキャップ 3 6 の開口内を通して、接地されている人体、つまり頭髮に向かって噴射する。マイナスイオンの噴き出しを停止する際には、トリガスイッチ 2 2 を戻す。

**【 0 0 2 6 】**

再び、マイナスイオンの噴き出しからスチームの噴き出しに変更する場合は、マイナスイオン選択用のボタン 5 2 を押して L E D 5 3 を消灯させ、スチーム選択用のボタン 5 4 を押して L E D 5 5 を点灯させる。

**【 0 0 2 7 】**

そして、この加湿用美容機 1 は、スチームの噴き出しと同時に、マイナスイオンも噴き出すことが可能である。この場合は、マイナスイオン選択用のボタン 5 2 とスチーム選択用のボタン 5 4 の両方を押して、それぞれの L E D 5 3 , 5 5 を点灯させる。この状態でトリガスイッチ 2 2 を引くと、制御装置 1 3 はスチーム釜 1 1 内の精製水の温度を上げると共に、マイナスイオン発生ユニット 3 3 に電源を供給する。両者の噴き出し位置は非常に近接しているので、スチームで加湿している頭髮に、同時にマイナスイオンを噴き付けることができる。

**【 0 0 2 8 】**

ここで、作業者は、トリガスイッチ 22 を引く代わりに、押し込み式の切替スイッチ 38 を操作しても良い。この場合は、切替スイッチ 38 を押すと回路 32 から、前記と同様の噴射指示信号が制御装置 13 に出力される。そして、この噴射指示信号は、切替スイッチ 38 が再度押されるまで出力し続ける。一度切替スイッチ 38 を押すとスチームが出続けるので、長時間にわたってスチームを出したい場合などにトリガスイッチ 22 を引き続ける必要がなくなり、便利である。

#### 【0029】

また、トリガスイッチ 22 や切替スイッチ 38 の操作状態を確認できるように LED 37 が背面 23 b に埋め込まれており、スチーム発生が指示されたとき（トリガスイッチ 22 が引かれたか、切替スイッチ 38 が押し込まれたとき）は LED 37 が点灯し、スチーム発生の停止が指示されたとき（トリガスイッチ 22 を離したとき、あるいは切替スイッチ 37 が押し戻されたとき）は LED 37 が消灯する。LED 37 を確認することでスチームの発生状態を確認することができる。

#### 【0030】

このように、本実施形態によれば、スチームを噴き出させるハンドピース 4 を作業者が手に持って作業することが可能になる。さらに、手元でスチームの噴射の開始や停止を選択できる。したがって、頭髮のパーマやカラーリングの際に、必要な箇所を充分に加湿することが可能になる。そして、マイナスイオンを噴き付けることで頭髮のケアや、カラーリングの促進などが図られる。なお、2 種類の異なる機能を発現するスイッチを備えることで、二通りの噴射モードを選択することができることにより作業性をさらに向上させている。二通りとは、前記したトリガスイッチ 22 を引き続けている間だけ噴射が行われる第一のモードと、切替スイッチ 38 を押したときに噴射と停止とが択一に選択され、この間は噴き出し続けるか、停止し続ける第二のモードである。第一のモードは、必要な箇所に適量の噴き付けを行う際に有効であり、第二のモードは、大面積に噴き付けを行う際などに有効である。

#### 【0031】

#### 【発明の効果】

本発明によれば、本体部に対して移動可能なハンドピースから噴き付けを行うように構成し、噴き付けはスチームもしくはマイナスイオンの一方を選択することもできるし、両方同時の噴き付けも選択することができるようにした。したがって、必要なところに適用の加湿を行うことができ、必要に応じてマイナスイオンを噴き付けることが可能になる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施形態における加湿用美容機の構成を示す図である。

【図 2】

操作パネルの一例を示す図である。

【図 3】

ハンドピースの断面図である。

【図 4】

マイナスイオン噴射ユニットの（a）斜視図、（b）側部断面図である。

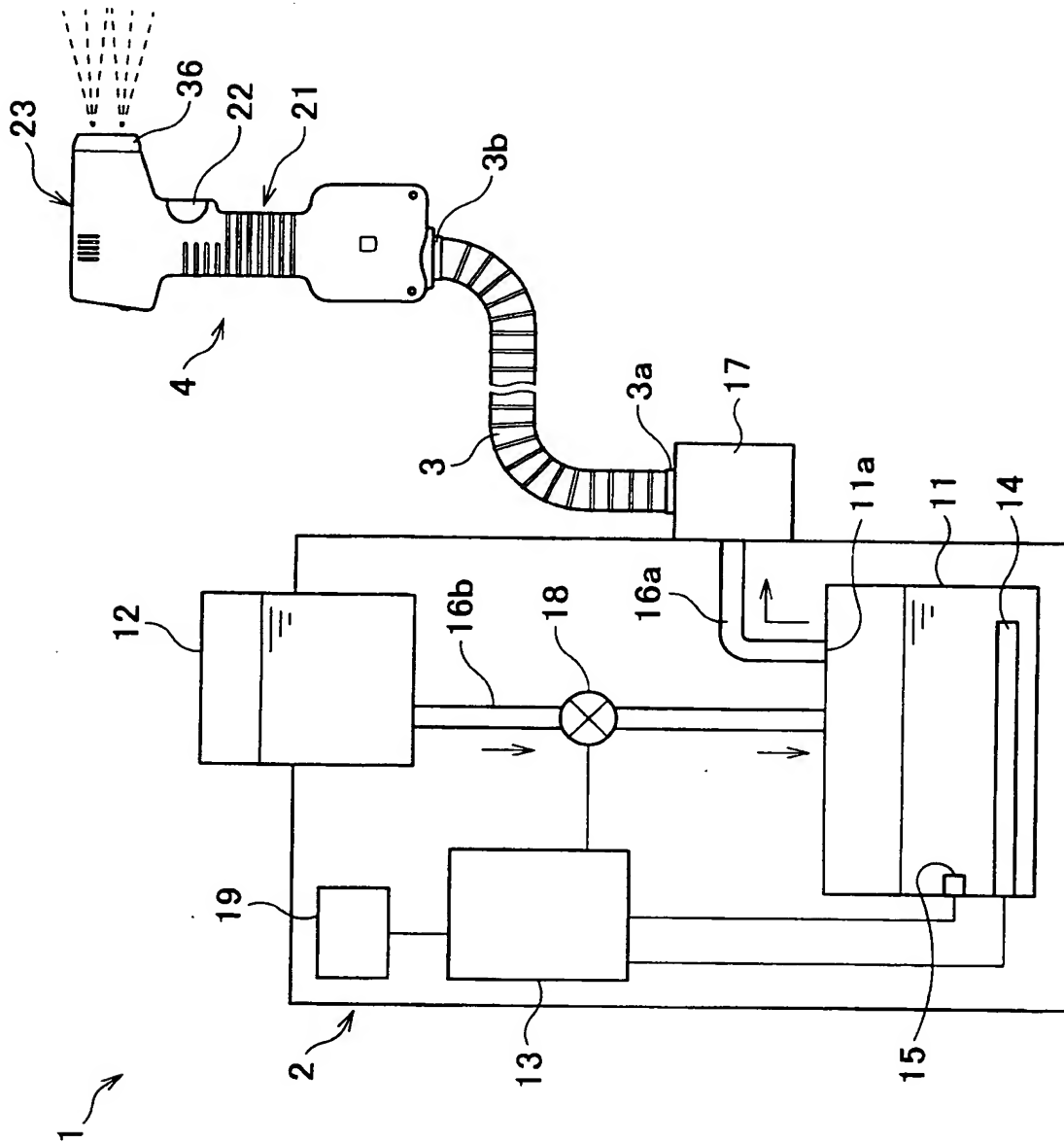
【符号の説明】

- 1 加湿用美容機
- 2 本体部
- 3 供給ホース
- 4 ハンドピース
- 22 トリガスイッチ
- 34 マイナスイオン噴射ユニット
- 35 スチーム噴射ユニット
- 38 切替スイッチ

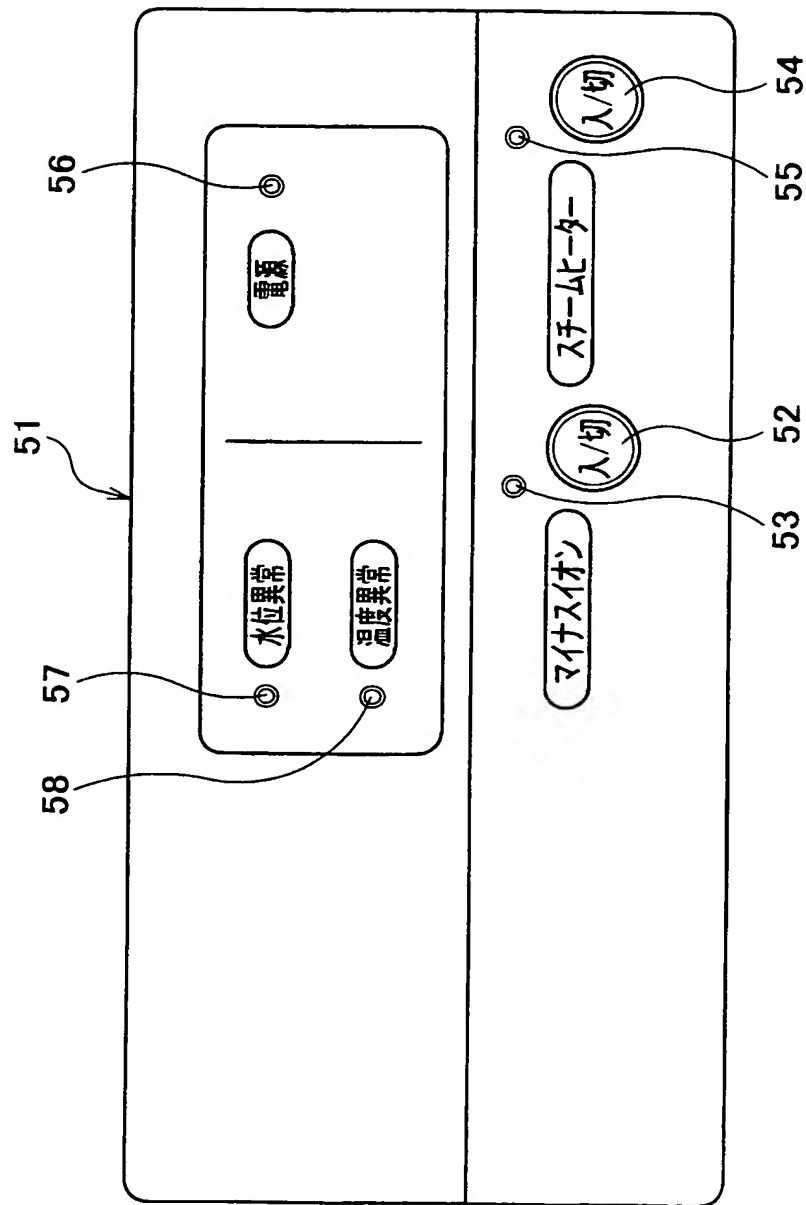
【書類名】

図面

【図 1】

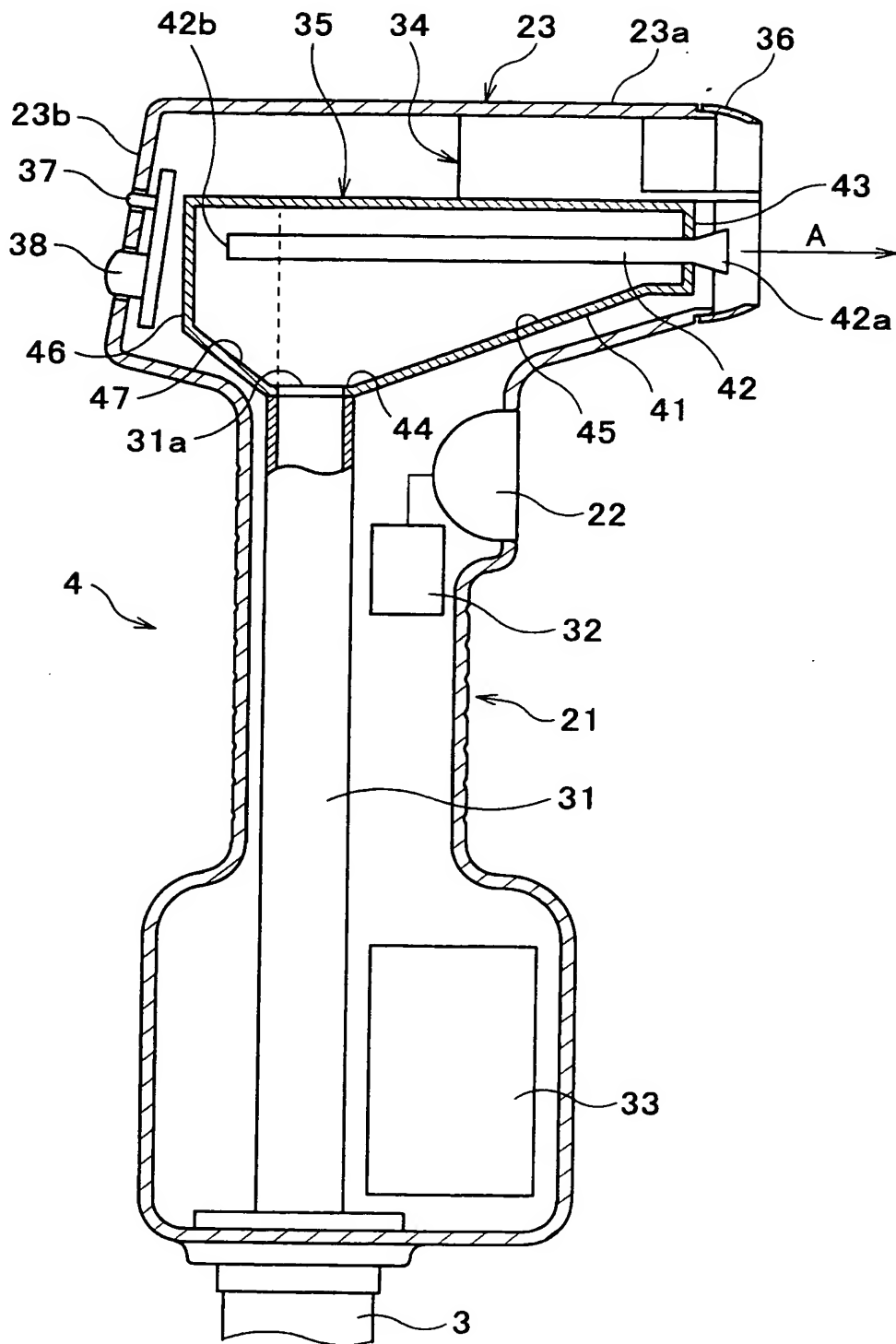


【図 2】

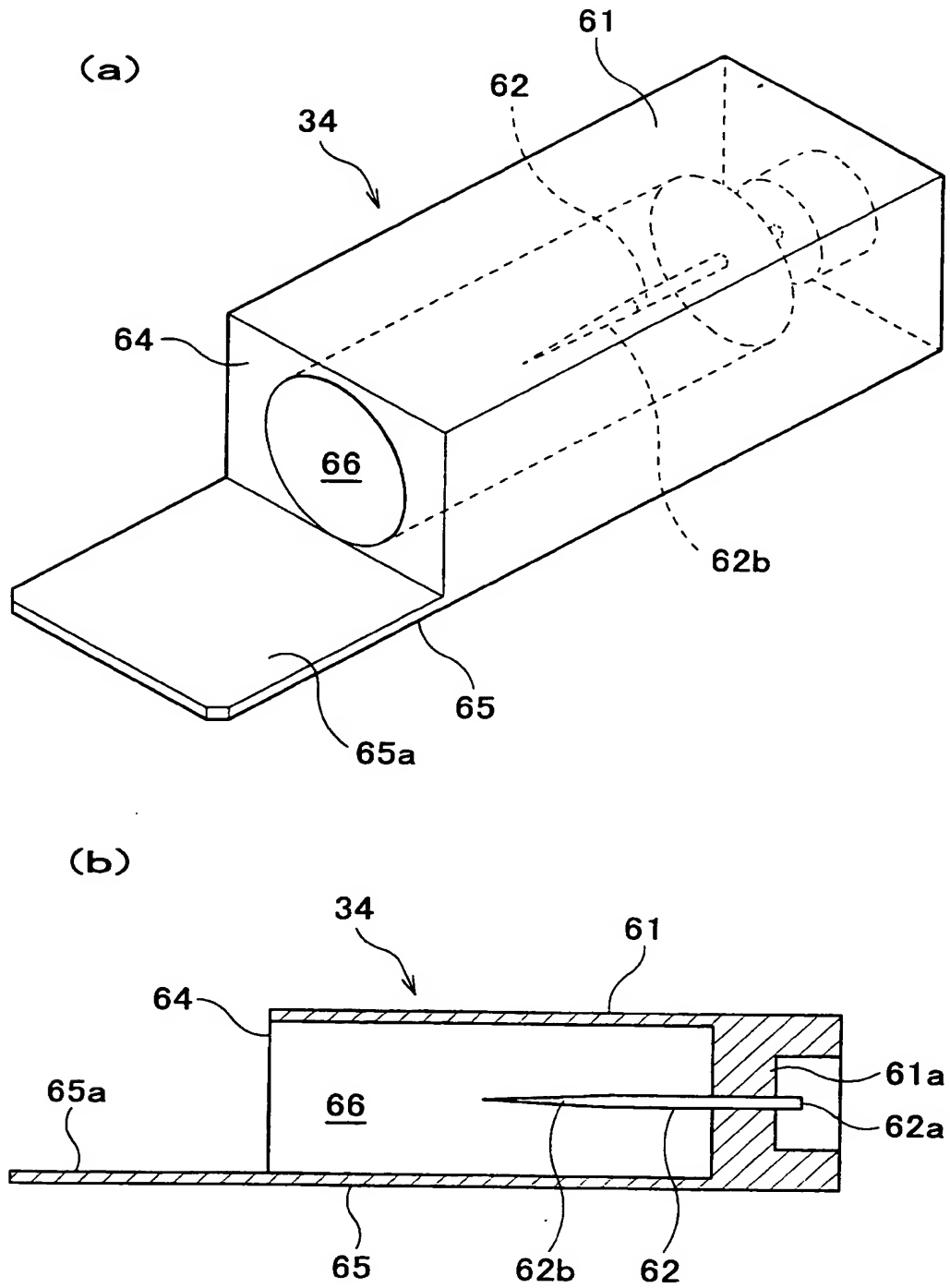




【図 3】



【図 4】





【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 必要な箇所に対して適量の加湿を行えるようにすることを目的とする。

【解決手段】 頭髮を加湿するスチームを発生する本体部と、本体部に対して移動可能に取り付けられたハンドピース 4 とを有し、ハンドピース 4 は、本体部から供給されるスチームを噴き付けるスチーム噴射ユニット 3 5 と、マイナスイオンを噴き付けるマイナスイオン噴射ユニット 3 4 とを有し、スチームまたはマイナスイオンの噴き出し、あるいはスチームおよびマイナスイオンの同時噴き出しを選択可能に構成されており、噴き出しおよび停止は、トリガスイッチ 2 2 もしくは切替スイッチ 3 8 により手元操作可能になっている加湿用美容機とした。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 2 - 3 4 1 6 3 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 2 0 9 0 2 7 ]

1 . 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 2 1 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都台東区元浅草 3 丁目 2 番 1 号

氏 名

瀧川株式会社

特願 2 0 0 2 - 3 4 1 6 3 8

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 5 0 1 4 1 5 5 2 3 ]

1. 変更年月日

2 0 0 1 年 1 0 月 2 5 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都品川区東中延 2 丁目 4 番 1 0 号

氏 名

株式会社ディード